

## ABSTRAK

Kapal Perintis masih menjadi alat transportasi utama yang digunakan untuk penyeberangan antar pulau. Maka diperlukan suatu perancangan terhadap kesesuaian kebutuhan daya listrik pada Kapal Perintis 2000 GT dalam pemilihan generator sebagai sumber pembangkit listrik kapal.

Faktor terpenting yang mempengaruhi pemilihan sistem pembangkit listrik di kapal adalah dengan pemilihan kapasitas generator yang sesuai dengan kebutuhan. Biro Klasifikasi Indonesia (BKI) Vol IV Tahun 2004 mesyaratkan bahwa sekurang - kurangnya 2 agregat yang terpisah dari mesin penggerak utama harus disediakan untuk pemberi daya listrik. Daya keluaran harus berukuran sedemikian sehingga keluaran generator masih tersisa dan cukup untuk menutup kebutuhan daya dalam pelayaran dilaut ketika salah satu agregat rusak ataupun dihentikan.

*Electrical Balance* BKI adalah perhitungan untuk menentukan kebutuhan daya listrik kapal dari generator ataupun auxiliary engine yang akan dioperasikan pada kapal. Dengan melakukan koreksi terhadap *Diversity faktor* dan *Load Faktor* Generator.

Kata kunci : *Diversity Faktor*, *Load Faktor* Generator dan *Load Faktor* Peralatan.

